

## ಗಣಿತ ಸ್ವಯಂಕಲಿಕೆ : ಕರಣಿಗಳು

ಹಾಜರಿ ಸಂಖ್ಯೆ :	ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯ ಹೆಸರು :	ದಿನಾಂಕ :
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
ಗರಿಷ್ಠ ಅಂಕಗಳು : 15	ಪಡೆದ ಅಂಕಗಳು : <input type="text"/>	ಶಿಕ್ಷಕರ ಸಹಿ :

ಸೂಚನೆ : ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಸ್ವಪ್ರಯತ್ನದಿಂದಲೇ ಬಿಡಿಸಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸಿರಿ. ಯಾವುದೇ ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ಬಿಡಿಸಲು ಕಷ್ಟವಾದರೆ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕದ ಸಹಾಯ ಪಡೆಯಿರಿ ಅಥವಾ ಸ್ನೇಹಿತರೊಂದಿಗೆ ಚರ್ಚಿಸಿ. ಸ್ನೇಹಿತರ ಪುಸ್ತಕವನ್ನು ಕಾಪಿ ಮಾಡಬೇಡಿ. ಸ್ವಪ್ರಯತ್ನಕ್ಕೆ ಯಶಸ್ಸು ಖಂಡಿತ. [ KSEEB EXAM : 2012 – 2015 ]

1.  $3\sqrt{5}$  ನ್ನು ಘಾತಾಂಕ ರೂಪದಲ್ಲಿ ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸಿ. ಇದರ ಕ್ರಮ, ಕರಣೀಯ ಮತ್ತು ಅಕರಣೀಕಾರಕವನ್ನು ತಿಳಿಸಿ.

ಪರಿಹಾರ :

2. 1)  $\sqrt{2}, \sqrt{8}$ , 2)  $\sqrt{2}, \sqrt{3}$ , 3)  $\sqrt[3]{2}, \sqrt{2}$ , 4)  $4\sqrt{3}, \sqrt[3]{4}$  ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದು ಜೊತೆ ಸಮರೂಪ ಕರಣೀಯವನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.

ಪರಿಹಾರ :

3.  $a\sqrt{b} = 128$  ಹಾಗೂ  $a = 8$  ಆದರೆ  $b$  ನ ಬೆಲೆ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

ಪರಿಹಾರ :

4.  $4\sqrt{2}, \sqrt{2}$  ಮತ್ತು  $-\sqrt{32}$  ಗಳ ಮೊತ್ತವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

ಪರಿಹಾರ :

5.  $2\sqrt{x} + 3\sqrt{y}$  ಮತ್ತು  $5\sqrt{x} - \sqrt{y}$  ಗಳ ಮೊತ್ತವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

ಪರಿಹಾರ :

6. ಸುಲಭರೂಪಕ್ಕೆ ತನ್ನಿ :  $\sqrt{75} + \sqrt{108} - \sqrt{192}$

ಪರಿಹಾರ :

7.  $\sqrt{2}$  ಮತ್ತು  $\sqrt[3]{5}$  ಇವುಗಳ ಗುಣಲಬ್ಧವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

ಪರಿಹಾರ :

8.  $2\sqrt[3]{2}$  ಮತ್ತು  $3\sqrt[3]{4}$  ಇವುಗಳ ಗುಣಲಬ್ಧವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

ಪರಿಹಾರ :

9.  $\sqrt{2}$  ಮತ್ತು  $\sqrt[3]{3}$  ಇವುಗಳ ಗುಣಲಬ್ಧವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

ಪರಿಹಾರ :

10.  $\sqrt[3]{3}$  ಮತ್ತು  $\sqrt[4]{2}$  ಇವುಗಳ ಗುಣಲಬ್ಧವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

ಪರಿಹಾರ :

11.  $\sqrt{a^2b}$  ಮತ್ತು  $\sqrt{ab}$  ಗಳ ಗುಣಲಬ್ಧವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

ಪರಿಹಾರ :

12.  $a\sqrt{b} + c$  ಯ ಸಂಯುಗ್ಮಿಯನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

ಪರಿಹಾರ :

13.  $3\sqrt{x+y}$  ಯ ಅಕರಣೀಕಾರಕವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

ಪರಿಹಾರ :

14. ಒಂದು ಭಾಗಲಬ್ಧ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಪಡೆಯಲು  $\sqrt{5} + \sqrt{2}$  ನ್ನು ಅಕರಣೀಕರಿಸು

ಪರಿಹಾರ :

15.  $\frac{\sqrt{2}}{\sqrt{5}-\sqrt{3}}$  ದ ಭೇದವನ್ನು ಅಕರಣೀಕರಿಸಿ ಸುಲಭರೂಪಕ್ಕೆ ತನ್ನಿ :

ಪರಿಹಾರ :

16.  $\frac{\sqrt{5}}{\sqrt{3}+\sqrt{2}}$  ದ ಭೇದವನ್ನು ಅಕರಣೀಕರಿಸಿ ಸುಲಭರೂಪಕ್ಕೆ ತನ್ನಿ :

ಪರಿಹಾರ :

17. ಭೇದವನ್ನು ಅಕರಣೀಕರಿಸಿ, ಸಂಕ್ಷೇಪಿಸಿ :  $\frac{\sqrt{5}+\sqrt{3}}{\sqrt{3}-\sqrt{3}}$

ಪರಿಹಾರ :

18. ಭೇದವನ್ನು ಅಕರಣೀಕರಿಸಿ, ಸಂಕ್ಷೇಪಿಸಿ :  $\frac{\sqrt{6}+\sqrt{3}}{\sqrt{6}-\sqrt{3}}$

ಪರಿಹಾರ :

19. ಭೇದವನ್ನು ಅಕರಣೀಕರಿಸಿ ಸುಲಭರೂಪಕ್ಕೆ ತನ್ನಿ :  $4\sqrt{\frac{1}{3}} + \frac{1}{2}\sqrt{48}$

ಪರಿಹಾರ :

20. ಸರಳ ರೂಪಕ್ಕೆ ತನ್ನಿರಿ :  $8\sqrt{\frac{1}{2}} + \frac{1}{2}\sqrt{8}$